

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 174 306 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.01.2002 Patentblatt 2002/04

(51) Int Cl.7: **B60P 3/32, B60P 3/14**(21) Anmeldenummer: **01117078.4**(22) Anmeldetag: **13.07.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Benannte Erstattungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **20.07.2000 DE 20012565 U**

(71) Anmelder: **Diehl Stiftung & Co.**
90478 Nürnberg (DE)

(72) Erfinder:

- **Kemper, Jörg**
24860 Ulsby (DE)
- **Meske, Hans-Peter**
91126 Schwabach (DE)
- **Hägel, Roland**
90613 Grosshabersdorf (DE)

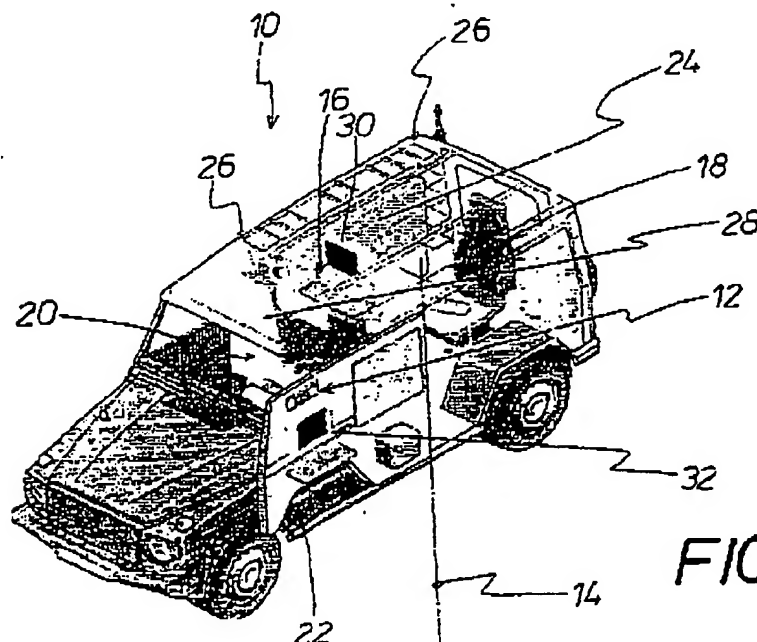
(74) Vertreter

Hofmann, Gerhard, Dipl.-Ing. Patentassessor
Stephanstrasse 49
90478 Nürnberg (DE)

(54) **Geländegängiger Kastenwagen**

(57) Durch die Erfindung liegt ein geländegängiger Kastenwagen als Gefechtsstand vor, in welchem zwei

Personen sowohl während der Fahrt als auch im Stillstand tätig sein können.

**FIG. 2****EP 1 174 306 A2**

EP 1 174 306 A2

2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen geländegängigen Kastenwagen, der als elektronische Geräte aufweisen-
der Gefechtsstand benutzbar ist.

[0002] Bislang werden die elektronischen Geräte ei-
nes Gefechtsstandes und insbesondere der für die elek-
trischen und elektronischen Geräte des Gefechtsstan-
des erforderliche Stromerzeuger bzw. Generator mit ei-
nem Anhänger transportiert. Durch einen solchen An-
hänger ist die Reisegeschwindigkeit entsprechend ge-
ring. Außerdem benötigen derartige Anhänger einen
bestimmten Platzbedarf, was insbesondere bei der Luft-
verladung einen erheblichen Mangel darstellt. Anhän-
ger haben außerdem auf die Gesamtanschaffungskos-
ten Einfluß und bedingen einen nicht zu vernachlässi-
genden Wartungsaufwand. Auch die Geländegängig-
keit eines mit einem solchen Anhänger kombinierten
Zugfahrzeuges ist eingeschränkt.

[0003] Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zu-
grunde, einen geländegängigen Kastenwagen zu
schaffen, mit welchem die obigen Mängel beseitigt sind,
wobei im Heckbereich des Kastenwagens zwei Perso-
nen verschiedene elektronische Geräte sowohl wäh-
rend der Fahrt des Kastenwagens als auch im Stillstand
und bei der Benutzung des Kastenwagens als Ge-
fechtsstand optimal bedienen können und wobei zwi-
schen drei und mehr Kastenwagen im Nukleus ein kom-
munkativer Austausch möglich ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch
die Merkmale des Anspruches 1 gelöst. Bevorzugte
Aus- bzw. Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Ka-
stenwagens sind in den Unteransprüchen gekennzeich-
net.

[0005] Der erfindungsgemäße geländegängige Ka-
stenwagen weist die folgenden Vorteile auf:

Es sind mindestens zwei Kastenwagen mit einem
geeigneten Hubschrauber luftverlastbar;

durch die Integration einer überdimensionierten Kli-
maanlage und einer leistungsfähigeren Lichtma-
schine bzw. eines leistungsfähigeren Generators in
dem Kastenwagen ist ein separater Generator bzw.
Stromerzeuger sowie ein dafür bislang benötigter
Anhänger entbehrlich;

durch den Wegfall des Anhängers sind höhere Rei-
segeschwindigkeiten möglich;

im Betrieb des Kastenwagens bei Leerlaufdreh-
zahl, d.h. im Nukleus eines Gefechtsstandes, ist die
Geräuschemission geringer als die Geräuschemis-
sion eines separaten Stromerzeugers;

die gesamte Ausrüstung für den Nukleus eines Ge-
fechtsstandes ist in die Kastenwagen integriert, d.
h. durch den Wegfall der Anhänger ist der Platzbe-

darf für den Nukleus eines Gefechtsstandes gerin-
ger, wobei auch die Silhouette des Gefechtsstan-
des niedrig ist;

durch den Wegfall der Anhänger sind die Gesamt-
anschaffungskosten niedriger und der Wartungs-
aufwand geringer;

der Aufbau des Nukleus eines Gefechtsstandes ist
in kürzester Zeit möglich, weil alle Komponenten,
wie die elektronischen Geräte, sich im jeweiligen
Kastenwagen befinden;

durch die Aufstellung von mindestens drei Kasten-
wagen nach Art einer Wagenburg und durch die
Ausbildung der Kastenwagen mit aufklappbarer
Seitenwand ergibt sich durch eine komplette Zeit-
abdeckung des Gefechtsstandes in ihm ein ausge-
zeichneter Komfort mit idealer Kommunikations-
möglichkeit zwischen den Kastenwagen;

die äußeren Abmessungen des Kastenwagens un-
terscheiden sich nicht von den entsprechenden, zi-
vil benutzten Kastenwagen;

infolge des relativ niedrigen Gewichtes und infolge
fehlenden Anhängerbetriebs ergibt sich eine ver-
größerte Tankreichweite;

die Kommunikation im Gefechtsstand ist in einer re-
lativ geschützten Umgebung möglich, die quasi ei-
nen Arbeitsraum darstellt;

infolge der Integration der gesamten Ausrüstung in
das Fahrzeug, d.h. durch den Wegfall eines Anhän-
gers, ergibt sich eine extrem gute Geländefähigkeit
des Fahrzeuges;

im Heckbereich des Kastenwagens ergibt sich
durch den drehbaren Beifahrersitz eine optimale
Platzausnutzung;

Kartenlesen, Funken, Arbeiten am PC sowie ande-
re notwendige Arbeiten sind auch während der
Fahrt - insbesondere durch den Beifahrer - möglich.

[0006] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile
ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung ei-
nes in der Zeichnung schematisch verdeutlichten Aus-
führungsbeispiels des erfindungsgemäßen gelände-
gängigen Kastenwagens sowie eines von vier solchen
Kastenwagen gebildeten Gefechtsstandes. Es zeigen:

Figur 1 in einer perspektivischen Ansicht eine Aus-
bildung des geländegängigen Kastenwa-
gens,

Figur 2 den Kastenwagen gemäß Figur 1 dachseitig

3

EP 1 174 306 A2

4

aufgeschnitten und mit aufgeklappter Seitenwand.

Figur 3 perspektivisch einen Gefechtsstand mit vier nach Art einer Wagenburg aufgestellten Kastenwagen gemäß den Figuren 1 oder 2, und

Figur 4 den mit Zeltplanen überdeckten Gefechtsstand gemäß Figur 3.

[0007] Figur 1 zeigt einen geländegängigen Kastenwagen 10, der sich von einem zivil genutzten Kastenwagen des entsprechenden Bautyps dadurch unterscheidet, daß er eine Seitenwand 12 aufweist, die um eine Vertikalachse 14 zwischen einer in Figur 1 gezeichneten geschlossenen Stellung und einer in Figur 2 gezeichneten geöffneten Stellung hin- und herver-schwenkbar, d.h. klappbar ist.

[0008] Im Kastenwagen 10 sind zwei mit elektronischem Gerät ausgestattete, seitlich und in Fahrzeug-Längsrichtung gegeneinander versetzte, einander zugewandte Arbeitsplätze 16 und 18 vorgesehen. Dem einen Arbeitsplatz 16 ist der Beifahrersitz 20 zugeordnet, der zwischen einer in Fahrtrichtung orientierten Position und einer in Figur 2 gezeichneten, gegen die Fahrtrichtung orientierten Position drehbar ist. Der zweite Arbeitsplatz 18 ist hinter dem Fahrersitz vorgesehen und in Fahrtrichtung des Kastenwagens 10 orientiert.

[0009] Aufklappbar ist die fahrerseitige Seitenwand 12. In der aufgeklappten Arbeitsstellung ist die Seitenwand 12 arretierbar. Zu diesem Zwecke ist beispielsweise der Radkasten 22 des fahrerseitigen Vorderrades mit einer geeigneten Arretiereinrichtung versehen.

[0010] Im Kastenwagen 10 ist ein Lagerabteil 24 vorgesehen, das zur Lagerung einer Zeltplane, eines Zeltmastes eines Abgasschlauches und zur Lagerung von Spannseilen vorgesehen ist. Das Lagerabteil 24 ist durch eine nicht gezeichnete Klappe von außen zugänglich. Vorteilhaft erfolgt beim Be- und Entladen keine Beeinträchtigung und Verschmutzung des Innenraumes bzw. der dort angeordneten hochwertigen Geräte.

[0011] Zum Befestigen der Spannseile, die weiter unten in Verbindung mit den Figuren 3 und 4 beschrieben werden, ist der Kastenwagen 10 mit Befestigungsorganen 26 ausgebildet, die beispielsweise auf dem Dach 28 des Kastenwagens 10 an der Längsseite zwischen dem Dach 28 und der der aufklappbaren Seitenwand 10 gegenüberliegenden Seitenwand des Kastenwagens 10 vorgesehen sind.

[0012] Jeder der beiden Arbeitsplätze 16, 18 ist z.B. mit einem PC 30, 32 ausgestattet. Der dem zweiten Arbeitsplatz 18 zugeordnete PC 32 ist an der Innenseite der aufklappbaren Seitenwand 12 angeordnet, so daß er bei der Aufstellung einer Anzahl Kastenwagen 10 nach Art einer Wagenburg im Gefechtsstand (wie er in den Figuren 3 und 4 dargestellt ist) zur Verfügung steht.

[0013] Die Figur 3 zeigt die Anordnung von vier Kastenwagen 10 nach Art einer Wagenburg zu einem ent-

sprechenden Gefechtsstand, wobei die Kastenwagen 10 derartig aufgestellt werden, daß die aufklappbaren Seitenwände 12 der Kastenwagen 10 in das Innere des Gefechtsstandes 34 weisen. In Figur 3 sind die aufklappbaren Seitenwände 12 im aufgeklappten Zustand gezeichnet. Nach der Aufstellung der Kastenwagen 10 wird mittig zwischen diesen ein Mast 34 aufgestellt. Der Mast 34 wird mit Hilfe von Spannseilen 36 verspannt. Die Spannseile 36 verlaufen zwischen dem Mast 34 und den weiteren oben erwähnten Befestigungsorganen 26. Anschließend wird der Gefechtsstand 33 mit Zeltplanen 38 überdeckt, wobei jeder Kastenwagen 10 seinen Anteil an den Spannseilen, den Zeltplanen und dem Mast mitführt. Innerhalb der Kastenwagen 10 ergibt sich beispielsweise eine Arbeitsfläche von ca. 20 qm, die optimal klimatisiert werden kann, so daß sich ausgezeichnete Arbeitsbedingungen ergeben.

[0014] Jeder Kastenwagen 10 weist eine Abgas-Schlauchleitung 40 auf. Die Abgas-Schlauchleitungen 40 ragen aus den Zeltplanen 38 vor, um die Atmosphäre im Gefechtsstand 33 nicht zu beeinträchtigen.

Bezugsziffernliste:

[0015]

- | | |
|----|---------------------------------|
| 10 | Geländegängiger Kastenwagen |
| 12 | Seitenwand (von 10) |
| 14 | Vertikalachse (von 12) |
| 16 | Arbeitsplatz (in 10) |
| 18 | Arbeitsplatz (in 10) |
| 20 | Beifahrersitz (von 10) |
| 22 | Radkasten (von 10) |
| 24 | Lagerabteil (in 10) |
| 26 | Befestigungsorgane (an 28) |
| 28 | Dach (von 10) |
| 30 | PC (an 16) |
| 32 | PC (an 12) |
| 33 | Gefechtsstand |
| 34 | Mast (von 33) |
| 36 | Spannseile (zwischen 34 und 28) |
| 38 | Zeltplanen (für 33) |
| 40 | Abgas-Schlauchleitung (für 10) |

Patentansprüche

1. Geländegängiger Kastenwagen, dadurch gekennzeichnet, daß im Kastenwagen (10) zwei mit elektronischem Gerät ausgestattete, seitlich und in Fahrzeug-Längsrichtung gegeneinander versetzte, einander zugewandte Arbeitsplätze (16, 18) vorgesehen sind und daß eine Seitenwand (12) des Kastenwagens (10) mit elektronischem Gerät ausgerüstet und um eine Vertikalachse (14) aufklappbar ist.
2. Geländegängiger Kastenwagen nach Anspruch 1,

3

5

EP 1 174 306 A2

6

dadurch gekennzeichnet,
daß die Seitenwand (12) in der aufgeklappten Arbeitsstellung arretierbar ist.

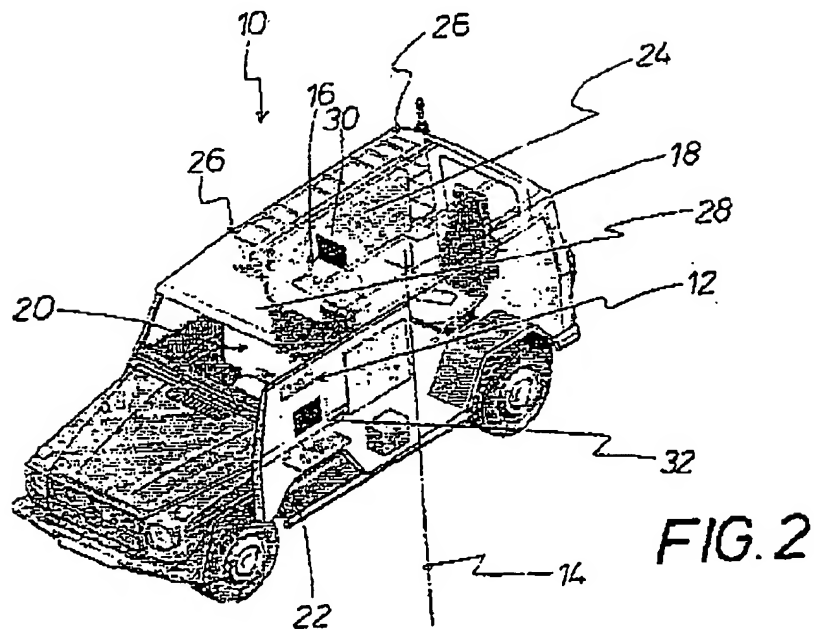
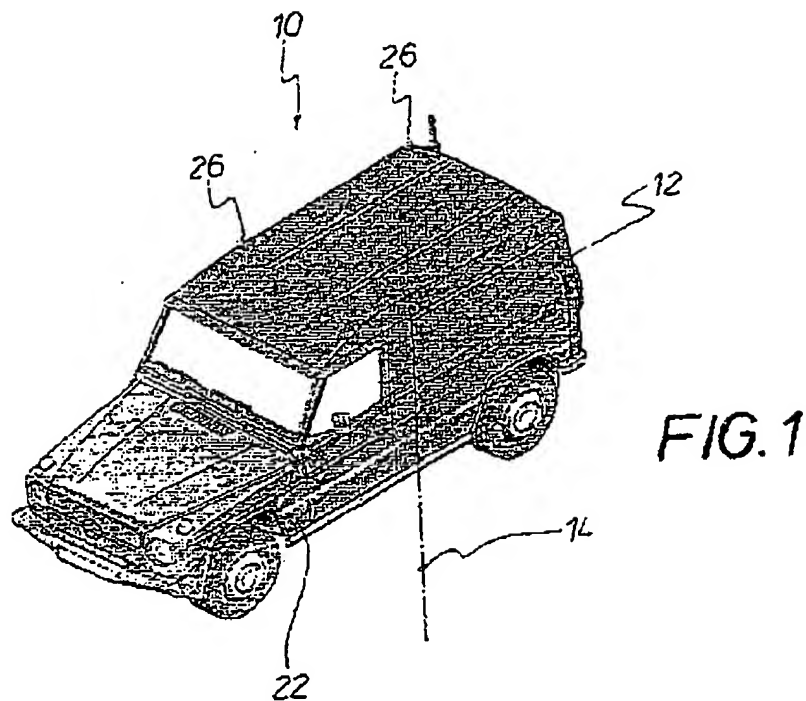
3. Geländegängiger Kastenwagen nach Anspruch 1, 5
dadurch gekennzeichnet,
daß die fahrerseitige Seitenwand (12) aufklappbar ist.
4. Geländegängiger Kastenwagen nach einem der 10
Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der dem einen Arbeitsplatz (16) zugeordnete Beifahrersitz (20) zwischen einer in Fahrtrichtung orientierten Position und einer gegen die Fahrtrichtung orientierten Position drehbar ist. 15
5. Geländegängiger Kastenwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, 20
dadurch gekennzeichnet,
daß der zweite Arbeitsplatz (18) hinter den Fahrersitz vorgesehen ist.
6. Geländegängiger Kastenwagen nach einem der 25
Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß im Kastenwagen (10) ein Lagerabteil (24) für eine Zeltplane (38), einen Zeitmast (34) und Spannseile (36) vorgesehen und von außen durch Klappe oder ähnliches zugänglich ist. 30
7. Geländegängiger Kastenwagen nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kastenwagen (10) mit Befestigungsorganen (26) für die Spannseile (36) versehen ist. 35
8. Geländegängiger Kastenwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kastenwagen (10) eine überdimensionierte Klimaanlage aufweist. 40
9. Geländegängiger Kastenwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 8, 45
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kastenwagen (10) einen auch zur Stromversorgung der elektronischen Geräte vorgesehenen Generator (Lichtmaschine) aufweist. 50

50

55

4

EP 1 174 306 A2



EP 1 174 306 A2

